

GASTREKTOMIEN

Statistische Nachuntersuchungen aus dem
Krankengut des Städtischen Krankenhauses
Weiden / Opf.

von

Musbah Greini

aus

Jaffa

Aus der Chirurgischen Abteilung des Städtischen
Krankenhauses Weiden / Opf.

Chefarzt: Obermedizinaldirektor Dr. med. R. Weiß

GASTREKTOMIEN

**Statistische Nachuntersuchungen aus dem
Krankengut des Städtischen Krankenhauses
Weiden / Opf.**

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
dem Fachbereich Medizin
der Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg



vorgelegt
von
Musbah Qreini
aus
Jaffa

Gedruckt mit Erlaubnis des Fachbereichs Medizin
der Universität Erlangen-Nürnberg

Dekan: Prof. Dr. E. Rügheimer
Referent: Priv.-Doz. Dr. W. Schellerer
Korreferent: Prof. Dr. G. Hegemann

Tag der mündlichen Prüfung: 12. Juli 1977



Herrn Chefarzt Dr. med. R. W e i ß möchte ich
herzlich danken für die Unterstützung bei der
Durchführung dieser Arbeit.

Herrn Prof. Dr. med. G. H e g e m a n n und Herrn
Priv.-Doz. Dr. med. S c h e l l e r e r danke ich
für die freundliche Überlassung des Themas.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Inhaltsverzeichnis

	Seite
A Einleitung	1
B Material und Methodik	3
Altersverteilung	6
Indikation	7
Symptomatik	12
Mitresektion von Nachbarorganen	13
Operationstechnik	13
Primäre Letalität	15
Postop. Frühkomplikationen	18
C Nachuntersuchungen	21
EBgewohnheiten	22
Verträglichkeit von Speisen	22
Augenblickliche Beschwerden	23
Einnahme von Ferment-Präparaten und Vitamin B 12	23
Krankheiten nach Gastrektomie	24
Arbeitsfähigkeit	24
Gewichtsentwicklung	25
D Diskussion	26
E Zusammenfassung	33
F Literatur	34

A EINLEITUNG

Die einzig erfolgversprechende Behandlung des Magen-Carcinoms ist gegenwärtig die radikale Operation. Die Indikation hierzu ist immer gegeben, solange die Inkurabilität nicht nachgewiesen ist. Das Prinzip des chirurgischen Vorgehens ist die Tumorentfernung im Gesunden einschließlich der befallenen Lymphknoten unter Mitnahme einbezogener Nachbarstrukturen.

Der Erfolg der chirurgischen Behandlung des Magen-Carcinoms ist neben der erreichten Radikalität daran zu messen, inwieweit es gelingt, die Funktion nach totaler und subtotaler Resektion zu ersetzen und Folgeerscheinungen zu vermeiden, die insbesondere nach Gastrektomie auftreten. Ursächlich liegen diesem Postgastrektomiesyndrom in erster Linie der Verlust eines ausreichenden Magenreservoirs zugrunde, woraus eine verminderte Nahrungsaufnahme und -ausnützung resultieren. Die alkalische Reflux-Oesophagitis ist Folge des Kardiaverlustes, das Dumping-Syndrom wird im wesentlichen durch den Pylorusverlust und eine Intoleranz des Jejunums gegenüber hyperosmolarer Nahrung mit plötzlicher mechanischer Dehnung verursacht (Welch, 1974).

Zur Wiederherstellung der Darmpassage nach der Gastrektomie gibt es zahlreiche Anastomosierungsverfahren (Schreiber, 1972), von denen die Dünndarminterposition (Seo und Longmire), die Roux'sche Anastomosierung oder die Oesophago-Jejunostomie mit Braun'scher Anastomose am häufigsten zur Verwendung kommen.

Die Interposition einer ausgeschalteten Dünndarmschlinge hat den anderen Verfahren gegenüber einige Vorzüge: sie stellt eine orthograde Duodenalpassage her, verhütet am wirksamsten die Reflux-Oesophagitis durch Galle- und Pankreassaft und bildet ein gewisses Nahrungsreservoir im Sinne eines funktionellen Magenersatzes (Longmire, 1952).

Trotz zahlreicher Anstrengungen und Verbesserungen hat sich die absolute Heilziffer von früher 5 % in den letzten 25 Jahren nur auf etwa 10 % steigern lassen (Gall, 1974). Eine weitere Erhöhung der absoluten Heilziffer kann nur erreicht werden, wenn bei Magenbeschwerden im carcinombedrohten Alter alle diagnostischen Maßnahmen sofort und wiederholt und bei klinischem Verdacht auf ein Magencarcinom auch eine Probelaaparatomie zur Klärung eingesetzt werden, um dadurch die Resektionsquote zu steigern.

B MATERIAL UND METHODIK

Grundlage der Arbeit bilden die ausgewerteten Krankenblätter von 76 Patienten, die in der Zeit von 1966 bis Ende 1975 an der Chirurgischen Abteilung des Städt. Krankenhauses Weiden gastrektomiert wurden.

Bei einem Teil der Überlebenden Patienten wurde eine Fragebogenaktion durchgeführt und die Ergebnisse ausgewertet. Diese Patienten wurden ins Krankenhaus bestellt und nachuntersucht.

Die Nachuntersuchung erstreckte sich auf die röntgenologische, endoskopische und histologische Überprüfung.

Bei der Röntgenuntersuchung wurde die Oesophago-Dünndarm-Passage durchgeführt, die Funktion der Anastomose und der Reflux geprüft, sowie auf mögliche Tumorrezidive geachtet.

Bei der Endoskopie wurden Probeexcisionen aus dem Anastomosengebiet, 2 cm, 5 cm und 15 cm davon entfernt, entnommen.

Außerdem wurde eine Anzahl von Patienten nachuntersucht, die bei uns in dieser Zeitspanne gastrektomiert worden waren und aus verschiedenen Gründen, vor allem wegen Beschwerden infolge der Gastrektomie, bei uns erneut stationär aufgenommen worden waren.

Die Fragebogenaktion hat auch ein objektives Bild über die Lebensgewohnheiten und die Beschwerden der Nachuntersuchten gegeben.

Tabelle 1: Anzahl der gastrektomierten Patienten
von 1966 - 1975 getrennt nach Ge-
schlechtern

Jahr	Zahl der Patienten	%	♂	♀
1966	10	13,2	7	3
1967	5	6,6	2	3
1968	8	10,5	6	2
1969	10	13,2	5	5
1970	7	9,3	6	1
1971	15	19,8	13	2
1972	4	5,3	3	1
1973	9	11,7	7	2
1974	2	2,6	1	1
1975	6	7,8	4	2
Gesamt	76	100,0	54	22

In den Jahren 1966 - Ende 1975 wurden 76 Patienten gastrektomiert. Davon waren 54 Männer und 22 Frauen.

Zahl der Pat.

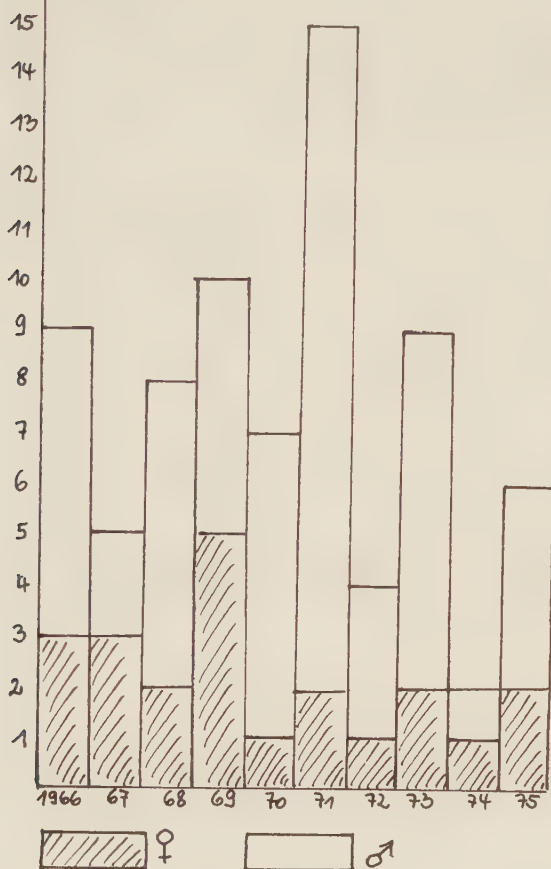


Abb.1: Anzahl der Gastrektomierten von 1966 - 1975
getrennt nach Geschlechtern

Altersverteilung:

Das durchschnittliche Alter der Patienten betrug 65 Jahre (Abb. 2).

Altersverteilungskurve von 76
Gastrektomierten

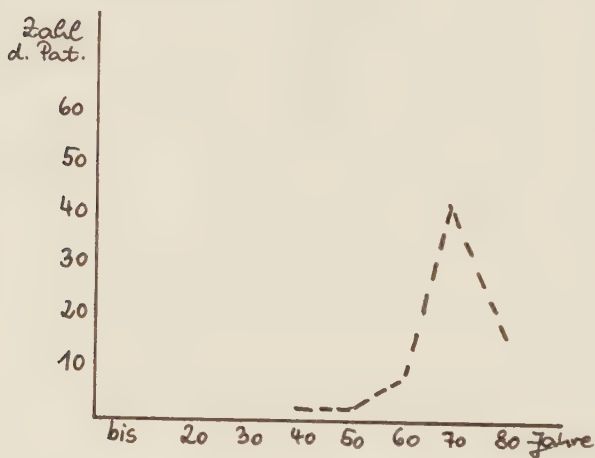


Abb.2: Altersverteilung bei 76 totalen Gastrektomien

In der überwiegenden Zahl (71 %) handelt es sich um Männer.

Indikationen, die zur Gastrektomie führten

74 der 76 Patienten wurden wegen eines Magencarcinoms operiert (22 Frauen und 52 Männer). Bei einem Patienten wurde die Gastrektomie wegen atrophischer Gastritis, bei einem zweiten wegen eines adenomatösen Polypen der Schleimhaut durchgeführt.

Tab.2: Lokalisation der Magencarcinome bei 74 Patienten

Lokalisation	Zahl der Patienten	%
Cardia	8	10,8
Hochsitzende Carcinome	43	58,1
Alle Abschnitte	19	25,6
Tiefsitzende Carcinome	1	1,4
Anastomosencarcinom	3	4,1
+ Stumpfcarcinom		
Gesamt	74	100,0

Bei zwei Fällen der Anastomosencarcinome handelt es sich einmal um einen Patienten, der 1968 wegen Ulcus duodeni magenreseziert worden war und im Jahre 1971 wegen Anastomosencarcinoms gastrektomiert wurde. Der andere Fall wurde wegen Antrumcarcinoms nach Billroth II 1960 operiert und 1968 wegen Anastomosencarcinoms gastrektomiert.

Bei dem Patienten mit dem Stumpfcarcinom handelt es sich um eine 1955 durchgeführte Billroth II - Operation wegen Ulcus duodeni. 1973 wurde wegen Stumpfcarcinoms eine totale Gastrektomie durchgeführt.

Ein vierter Patient wurde 1968 wegen Antrumcarcinoms 2/3 nach Billroth II Magenreseziert. 1973 wurde die Gastrektomie wegen Cardia-Carcinoms bei ihm durchgeführt.

9,5 % der malignen Tumoren waren in der Cardia-region, 58,1 % im Fundus, 25,6 % in allen Abschnitten des Magens lokalisiert. Nur 1,4 % der Tumoren lagen im Antrumbereich.

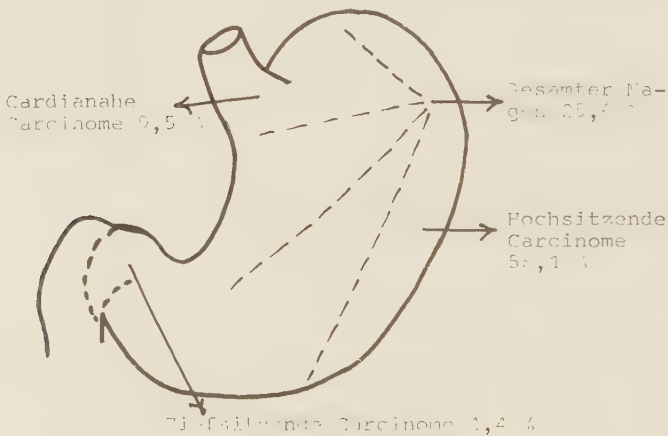


Abb.3: Lokalisation der Magencarcinome

Tab.3: Histologie der Magencarcinome von 74 Patienten

Art des Carcinoms	Zahl d. Pat.	%
Adenocarcinom	38	51,4
undifferenzierte Carcinome	12	16,2
scirrhöses Carcinom	7	9,5
medulläres Carcinom	6	8,2
Carcinoma solidum simplex	4	5,2
Rethotelsarkom	1	9,6
lymphoretikuläres Sarkom	1	
verschleimendes Carcinom	2	
Carcinoma gelatinosum	1	
drüsenbildendes Carcinom	1	
undiff. Carcinom mit Siegelringzellen	1	
Gesamt	74	100

Es handelt sich vorwiegend um Adeno-Carcinome (51,4 %), undifferenzierte Carcinome (16,2 %) und scirrhöse Carcinome (9,5 %).

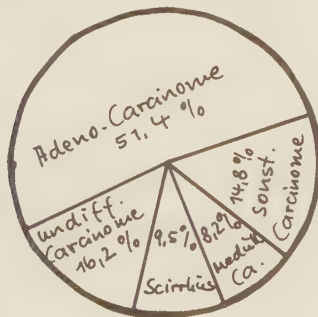


Abb.4: Histologie der Magencarcinome

Tab.4: Lokalisation und Histologie von 74
Carcinomen

Lokalisation	Adeno	undiff.	scirrh.	sonst.	Summe
Antrum	1	1	1		3
Fundus-Fornix	23	7	3	11	44
Cardia	6	2	1	2	11
<u>alle Abschnitte</u>	<u>8</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>4</u>	<u>16</u>
Summe	38	12	7	17	74

Beim Adeno-Carcinom und den undifferenzierten Carcinomen waren überwiegend die hochsitzenden Magenabschnitte betroffen.

Tab.5: Praecancerosen bei 8 von 74 malignen Tumoren
des Magens

Praecancerosenbeschwerden	Anzahl der Pat.
Ulcus ventriculi und duodeni	5
atrophische Gastritis	1
Anacidität	1
Perniziöse Anaemie	1

Bei 4 von den 76 gastrektomierten Patienten wurde mehrere Jahre vor der totalen Gastrektomie schon einmal am Magen operiert; davon bei 2 Patienten wegen Ulcus duodeni und bei den beiden anderen wegen eines Carcinoms im Antrum.

Lfd. Nr.	Name	Alter i. Jhr.	Op. Art	Indik.	Interv. bis Gastrekt.	Indik. z. Gastrekt.	Überlebenszeit nach totaler Gastrektomie
1	F.K.	61	B II	Antrum- Ca. Ca. gelati- nosum	8 Jhr.	Anastomo- sen-Ca. Ca. gelati- nosum Rez.	7 Tage p.o. Enterocolitis
2	K.S.	61	B II	Ulcus duodeni unreifes Adeno-Ca.	30 Jhr.	Anastomo- sen-Ca. unreifes Adeno-Ca.	18 Tage p.o. Nahtinsuffizienz
3	C.F.	64	B II	Ulcus duodeni	8 Jahre	Stumpf-Ca. hochdiff. Adeno-Ca.	1 Tag p.o. choläm. Blutung
4	M.J.	64	B II	Antrum- Ca.	5 Jahre	Cardia-Ca. Adeno-Ca.	3 Jahre, lebt noch

Tab. 6: Bei 4 von 76 Patienten ging der totalen Gastrektomie eine Magen-
operation aus den in der Tabelle genannten Gründen voraus.

Symptomatik

Bei den vielfältigen Beschwerden, die die Patienten bei der Erhebung der Anamnese angaben, standen Gewichtsabnahme, Druckschmerzen im Oberbauch, Appetitlosigkeit, Erbrechen und Widerwillen gegen Fleisch an der Spitze (Tab. 7).

Gewichtsabnahme	42,0 %
Druckschmerz im Oberbauch	54,6 %
Appetitlosigkeit	54,6 %
Widerwillen gegen Fleisch	27,0 %
Erbrechen	26,6 %
Aufstoßen	20,0 %
Magenschmerzen nach dem Essen	20,0 %
Völlegefühl	20,0 %
Teerstühle	6,0 %
Übelkeit	6,0 %
Schlingbeschwerden	6,0 %
Bluterbrechen	5,0 %
Magenblutung	2,8 %
Nüchternschmerz	2,6 %
Kolikartige Schmerzen	2,6 %
Nie Beschwerden	0,8 %

Tab 7: Symptome bei 76 vorwiegend hochsitzenden
Magencarcinomen

Tab.8: Mitresektion von Nachbarorganen bei 76
gastrektomierten Patienten

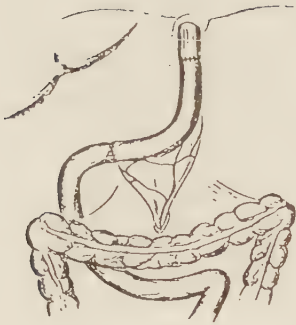
	Zahl der Fälle	%
Milzexstirpation	18	23,2
Pankreasschwanzresektion	1	-
Subtotale Pankreasresektion	1	-
Cholecystektomie	5	6,5
Dickdarm- Dünndarmresektion	1	-
Leber-Teilresektion	1	-

Bei 76 Patienten war ausnahmslos der gesamte Magen einschließlich Cardia und Pylorus und das große Netz reseziert worden.

Bei 23,2 % der Patienten wurde zusätzlich die Milz , bei 6,5 % die Gallenblase mit entfernt. Eine Pankreasschwanzresektion, eine subtotale Pankreasresektion, eine Dickdarm- Dünndarmresektion sowie eine Leberteilresektion wurden bei je einem Patienten durchgeführt.

Operationstechnik

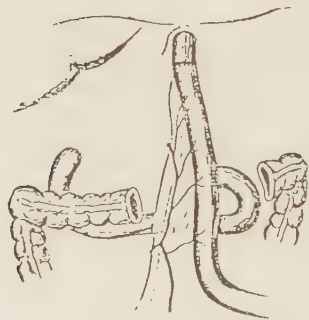
Bei 46 Patienten, d.h. 61 % der Fälle, wurde die Operation nach Longmire mit End-zu-End-Anastomosierung durchgeführt. Nur bei 30 Patienten, d.h. 39 % der Fälle, wurde zum Magenersatz die oberste Dünndarmschlinge verwendet.



A) Interposition
einer ausgeschal-
teten Dünndarm-
schlinge (SEO
und Longmire)



B) End-zu-Seit-Oeso-
phagojejunosto-
mie mit BRAUNscher
Enteroanastomose



C) Oesophagojejuno-
stomie mit einer
ROUXschen Dünndarm-
schlinge

Primäre Letalität

18 von 76 Patienten (23,5 %), bei 5 Operateuren, sind postoperativ an unmittelbaren Folgen der Operation gestorben. Das durchschnittliche Alter dieser Patienten betrug 64,5 Jahre. Unter 60 Jahren lag die primäre Letalität um 20 %, zwischen 60 und 70 Jahren lag sie um 32,5 %.

46 Patienten wurden nach Longmire operiert. 8 von ihnen (17,4 %) starben unmittelbar nach der Operation. Das Durchschnittsalter dieser Patienten betrug 66,5 Jahre.

Von den 30 übrigen Patienten, die nach den anderen Methoden operiert wurden, starben 10, (d.h. 33,3 %) an unmittelbaren Operationsfolgen. Das Durchschnittsalter betrug hier 60 Jahre.

Tab.9: Alter und primäre Letalität

Alter	Zahl der Pat.	Letalität	%
35 - 40	3	1	33,0
41 - 50	3	1	33,0
51 - 60	10	1	10,0
61 - 70	43	13	30,2
71 - 80	<u>17</u>	<u>2</u>	12,0
	76	18	

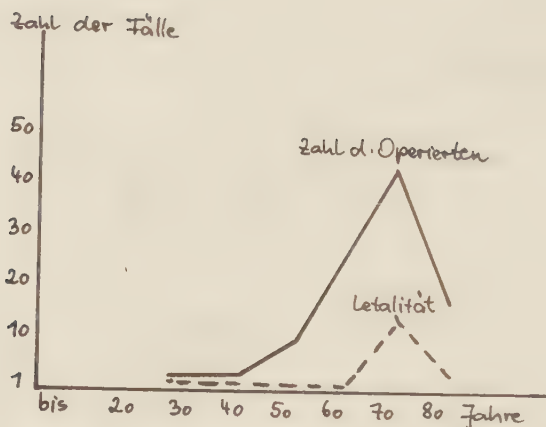


Abb. 6

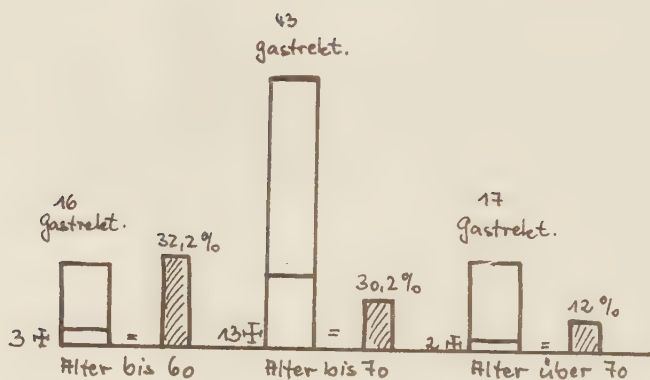


Abb. 7

Operationsletalität der totalen Gastrektomie nach Altersklassen unterteilt

Von den 76 gastrektomierten Patienten verließen 58 das Krankenhaus in zufriedenstellendem bis gutem Zustand.

Die Nachuntersuchung dieser Patienten zeigte, daß in der Zeit zwischen 1966 und 1976 29 Patienten zu verschiedenen Zeitpunkten nach der Operation verstorben waren. Länger als 3 Jahre haben 19 % dieser Patienten überlebt.

11. Patienten, die nach der Gastrektomie nach Hause entlassen worden waren, konnten zur Nachuntersuchung nicht mehr ermittelt werden, bzw. gaben sie oder ihre Angehörigen keine Antwort auf unsere Anfragen.

18 der Gastrektomierten konnten erneut nachuntersucht werden.

Sofern man eine Überlebensdauer von 2 Jahren und mehr anvisiert, lebten zum Zeitpunkt der Nachuntersuchung noch 13 der 18 Nachuntersuchten, das sind 16 % der Gesamtzahl. Eine fünfjährige und längere Überlebensdauer wiesen 8 Patienten auf (10 %).

Ursache der Spätsterblichkeit bei den 29 Patienten, die nach der Entlassung in der Zeit von 1966 - 76 starben:

<u>Todesursache</u>	<u>Zahl der Pat.</u>
Metastasen und Tumorkachexie	11
Rezidiv und Metastasen	8
Lungenembolie	1
Niereninsuffizienz	2
unbekannte Ursache	7

19 Patienten, das sind 65,5 %, starben an Folgen des Carcinoms. Nur 3 Patienten, das sind 10,3 %, starben an anderen Ursachen. Bei 7 Patienten konnten die Todesursachen nicht ermittelt werden.

Postoperative Frühkomplikationen

Bei 56 der insgesamt 76 gastrektomierten Patienten war der postoperative Verlauf ohne Komplikationen. Bei 20 Patienten, das sind 26,3 %, traten Komplikationen auf. 18 Patienten starben an den Folgen dieser Komplikationen.

Tab.10: Postop. Frühkomplikationen von 20 Patienten

Komplikationen	Patientenzahl
Nahtinsuffizienz	4
Pankreatitis u. Pankreasnekrose	2
Bauchdeckenabszeß	1
Enterocolitis	1
Pulmonale Kompl.	4
Blutungen	2
Cardiale Kompl.	1
Ileus	2
Septische Kompl.	1
Platzbauch	1
Perf. am Dickdarm	1

Bei den postoperativen Frühkomplikationen standen Nahtinsuffizienz und pulmonale Komplikationen mit je 4 Fällen an erster Stelle.

Die Nahtinsuffizienzen lagen dreimal an der Oesophagojejunostomie sowie einmal am Duodenalstumpf.

Tab.11: Todesursachen nach totaler Gastrektomie
bei 18 Patienten

	Kons.Behdlg.	Chir.Beh.
Nahtinsuffizienz	3	1
Peritonitis (and.Ursachen)	-	2
Pankreatitis	-	2
Ileus	-	2
Pulmonale Komplikationen	3	-
Toxische Enterocolitis	1	-
Blutung	1	1
Septische Komplikationen	1	-
Cardiale Komplikationen	1	-

Bei den 18 Patienten, die an den Folgen ihrer Frühkomplikationen verstarben, stand die Nahtinsuffizienz mit 4 Fällen an der Spitze. Die pulmonale Komplikation war mit 3 Fällen an zweiter Stelle.

Tab.12: Anlaß zur Relaparatomie

Anlaß zur Relaparatomie waren folgende Fälle:

- 1 x Nahtinsuffizienz
- 2 x Ileus, davon bei einem wegen Drehung der zu- und abführenden Jejunalschlinge, bei dem anderen wegen Einengung des Mesocolonschlitzes
- 1 x wegen Peritonitis bei Dickdarmperforation

- 1 x wegen Platzbauch
- 1 x wegen Blutungen aus der Anastomose
- 2 x wegen Pankreasnekrose.

C. NACHUNTERSUCHUNG

Unsere Nachuntersuchung erfaßte die nach der Gastrektomie noch lebenden Patienten sowie die Patienten, die nach der Gastrektomie während der letzten Jahre aus verschiedenen Gründen in unserem Haus stationär aufgenommen worden waren. Bei der letzten Gruppe war der Anlaß der stationären Aufnahme meist die Folge der Magenoperation.

Neben der Fragebogenaktion, durch die wir einiges über Zustand und Eßgewohnheiten der Gastrektomierten erfuhren, führten wir Nachuntersuchungen an 28 Patienten durch.

Die Nachuntersuchung erstreckte sich auf die röntgenologische, endoskopische und histologische Überprüfung.

Bei der Röntgenuntersuchung wurde die Oesophago-Dünndarm-Passage durchgeführt, die Funktion der Anastomose und der Reflux geprüft, sowie auf mögliche Tumorrezidive geachtet.

Bei der Endoskopie wurden Probeexcisionen aus dem Anastomosengebiet, 2 cm, 5 cm und 15 cm davon entfernt, entnommen.

10 dieser nachuntersuchten Patienten leben jetzt nicht mehr. Bei 5, also der Hälfte, konnte ein Rezidiv festgestellt werden. Bei 3 Patienten fand sich lediglich eine Oesophagitis.

Bei den 18 Überlebenden traten in 2 Fällen Carcinom-Rezidive auf. Bei den restlichen 16 Patienten war ein Rezidiv nicht feststellbar. Bei 5 von ihnen wurde jedoch eine Reflux-Oesophagitis entdeckt. Alle diese Patienten wurden nach der End-Seit-Oesophagojejunostomie operiert.

8 der restlichen 11 Patienten, bei denen kein Rezidiv und keine Oesophagitis festgestellt wurden, waren nach Longmire operiert.

Essgewohnheiten

Anzahl der Mahlzeiten pro Tag Zahl der Pat.

3 - 4 x	-
4 - 5 x	2
5 x	4
5 - 6 x	2
6 x	5
7 - 8 x	1
nach Bedarf	1

Verträglichkeit von Speisen:

Verträglich:

Pudding, Heringe, Weißwurst, Wurst, gekochtes Fleisch, Suppen, Mehlspeisen, Milch, saure Speisen, Kartoffelspeisen, Kuchen, Dörrobst, Teigwaren, Fleischsuppen, Quark, Kalbfleisch, Eierspeisen, Haferschleimsuppen, Buttermilch, gedünstetes Fleisch, Bratheringe.

(gekochtes Fleisch 7, Suppe 6, Mehlspeisen 3)

Unverträgliche Speisen:

Salate, Obst, Gemüse, Saueres, Sauerwurst, Heringe, Fleisch, Kohl, Milch, Käse, scharfe Speisen, Braten, Klöße, fette Speisen, gebratenes Fleisch, Eier, Zwiebeln, Süßigkeiten, blähende Speisen, Leber- und Blutwurst, Fleisch- und Milchspeisen.

(Braten 7, Milch 3, Gemüse 2)

Die Mehrzahl der Nachuntersuchten gab an, blähende Speisen, gebratenes Fleisch, Milch und Gemüse schlecht zu vertragen.

Mehlspeisen, gekochtes Fleisch, besonders Kalbfleisch, Suppe und Pudding wurden von den meisten Nachuntersuchten als gut verträglich bezeichnet.

Während Heringe und andere saure Speisen von einigen Patienten gut vertragen wurden, bezeichneten andere diese Speisen als unverträglich.

Augenblickliche Beschwerden

Bei 5 Patienten wurde Reflux-Oesophagitis festgestellt. 3 Patienten klagten über Aufstoßen und Völlegefühl. Bei 2 Patienten wurde Rezidiv festgestellt.

Einnahme von Ferment-Präparaten und Vitamin B 12

Von 18 Patienten nahmen 2 keine Ferment-Präparate ein. Diese beiden gaben trotzdem an, sich in gutem bis mittelmäßigem Zustand zu befinden. 6 von 18

Patienten bekamen zur Zeit der Untersuchung keine Vitaminspritzen. Bei 2 wurde bei der Nachuntersuchung Eisenmangelanaemie festgestellt, obwohl der nachbehandelnde Arzt eindringlich auf die Notwendigkeit einer entsprechenden Substitution hingewiesen worden war. Die übrigen befanden sich in mittelmäßigem bis gutem Allgemeinzustand.

Krankheiten, die nach der Gastrektomie urchgemacht wurden

Art d. Krankheit	Zahl der Pat.
Colon-Resektion	1
eitrige Bronchitis	1
Herniotomie	1
Anus praeter wegen Rektum-Ca.	1
Ileus-Operation	3
Pyelonephritis	1
Schenkelhalsfraktur	1
Coecal-Fistel-Op. wegen Rezidivs	2
Eisenmangelanaemie	2
Verschluß-Ikterus	1
Bauchdeckenabszeß	1

Arbeitsfähigkeit

4 unserer weiblichen Patienten üben ihre haus-fraulichen Tätigkeiten uneingeschränkt wie vor der Operation aus. Die männlichen Patienten haben zum größten Teil bereits längst das Rentenalter überschritten. 2 Patienten üben eine leichte körper-

liche Arbeit aus. Keiner der 18 Nachuntersuchten gab an, pflegebedürftig zu sein.

Gewichtsentwicklung

Bei den Überlebenden Patienten lag die Gewichtsabnahme vor der Operation zwischen 3 - 15 kg.

Nach der Operation gaben 5 von ihnen eine Gewichtsabnahme bis zu 15 kg an.

4 behielten ihr Gewicht auch nach der Operation.

Bei den restlichen lag eine Gewichtszunahme bis 10 kg vor. Die Patienten, die die Operation 5 Jahre überlebten, haben nicht nur ihr Sollgewicht erreicht, sondern mehrere Kilogramm an Gewicht zugenommen.

2. DISKUSSION

Die einzige erfolgversprechende Behandlung des Magen-Carcinoms ist gegenwärtig die radikale Operation. Die Indikation hierzu ist immer gegeben, solange die Inkurabilität nicht nachgewiesen ist.

Das Prinzip des chirurgischen Vorgehens ist die Tumorentfernung im Gesunden, einschließlich der befallenen Lymphknoten unter Mitnahme einbezogener Nachbarstrukturen (Pichelmaier, 1976).

Indikation

Die Beurteilung ist praeoperativ auf Grund des Palpationsbefundes, des Röntgenbildes oder des gastrokopischen Aspektes gewöhnlich nicht möglich. Sie ergibt sich in den meisten Fällen erst bei der explorativen Laparatomie, die somit immer angezeigt ist, wenn der Patient operabel ist und keine Fernmetastasen vorhanden sind.

Die Laparaskopie erlaubt den Nachweis von Leber- oder Peritonealmetastasen; sie bringt keine Aussage über die lokale Operabilität wegen meistens vorhandener Verwachsungen.

Die Grenze des radikal Möglichen ist erreicht, wenn eine Tumor-Generalisierung eingetreten ist (diffuse Leber- oder Peritonealmetastasierung, lymphogene Fernmetastasen), oder wenn die Geschwulst auf nichtresizierbare Strukturen übergreifen hat.

Im Einzelfall kann sich auf Grund des Alters oder des Allgemeinzustandes des Patienten der adäquate Eingriff, z.B. eine abdomino-thorakale Resektion, verbieten.

Es sei jedoch vermerkt, daß nahezu sämtliche Gastrektomien rein abdominell operiert worden sind.

Indikationsstellung

Wir führten die totale Gastrektomie überwiegend aus

1. bei allen hochsitzenden Malignomen im Cardia-Fundus-Corpus-Bereich,
2. bei allen diffus infiltrierenden Carcinomen, die große Teile des Magens erfaßt hatten,
3. bei carcinomatösem Befall der Lymphknoten, des Truncus coeliacus, des Pankreasschwanzes oder der Milz.

Die Gastrektomie als Palliativoperation lehnten wir - wie auch Hegemann (1968) - ab, da der durch sein Magen-Carcinom meist schon sehr geschwächte Patient eine postoperative Komplikation kaum mehr überlebt.

Operationsletalität

Die primäre Letalität variiert im Schrifttum zwischen 3 und 57 %. Die niedrige Letalität bei

manchen Autoren liegt in der großzügigen Indikationsstellung, die aus der sehr hohen Zahl zu entnehmen ist. Alter und Allgemeinzustand der Patienten, sowie die Art des Operationsvorgehens bestimmen den Erfolg der einzelnen Operationen, ohne dabei die Erfahrung des einzelnen Operators außer acht zu lassen.

Autor	Berichtsjahr	Zahl d. Gastrekt.	primäre Letalit.
Finsterer	1953	150	57,3 %
Fromme & Krug	1954	26	26,9 %
Gütgemann u. Mitarb.	1963	64	33,0 %
Holder	1957	67	23,8 %
Nakayama	1957	404	3,2 %
Tomoda	1959	237	7,1 %

In unserem Fall lag die primäre Letalität bei 76 Gastrektomierten bei 23,5 %. Bei 46 Fällen, die nach der Methode Longmire operiert waren, lag die primäre Letalität bei 17,4 % (1 Operateur); bei den restlichen 30 Patienten, die nach anderen Methoden operiert worden waren, lag sie bei 33,3 % (4 Operateure).

Frühkomplikationen

Die häufigsten Frühkomplikationen, die zur postoperativen Todesursache führten, bildeten die Nahtinsuffizienz, u.zw. bei 4 unserer 18 Fälle. An der zweiten Stelle mit 3 Fällen lag die pulmonale Kom-

plikation. Dreimal war die Nahtinsuffizienz an der oesophagealen Anastomose, einmal am Duodenalstumpf. Die Ursache für die Nahtinsuffizienz an der oesophagealen Anastomose ist in erster Linie die Spannung der Naht. Dem Fehlen des peritonealen Überzuges am Oesophagus (Kuntzen, 1957) wird unsererseits weniger Wert zugemessen.

Resektion von Nachbarorganen

Bei 27 Patienten wurde mindestens ein Nachbarorgan mit reseziert. Bei 18 Patienten wurde die Milz entfernt, das sind 23 % aller unserer gastrektomierten Patienten.

Bei 5 Patienten, das sind 6,5 %, wurde die Gallenblase mit entfernt.

5 - Jahresüberlebenszeit

8 von unseren 28 nachuntersuchten Patienten haben die 5-Jahresgrenze überlebt, das sind 30 %. 6 dieser Patienten waren nach der Methode Longmire operiert. 2 Patienten waren nach der Methode Oesophago-Jejunostomie operiert worden.

Ein Vergleich mit Angaben anderer Autoren läßt sich wiederum wegen der unterschiedlichen Indikationsstellung nicht machen.

Autor	Berichts- jahr	Zahl d. Fälle	5-Jahres- Grenze
Gütgemann u. Mitarb.	1963	64	20 %
Nakayama	1959	404	12 %
Nelson	-	29	7 %
Öhman	1970	40	10 %
Rueff	1973	52	10 %
Schwemmlé	1975	107	15,9 %
Winkelbauer	1957	44	21 %

Anamnesedauer

Die Dauer der Magenbeschwerden bei unseren Patienten reicht von wenigen Monaten bis 16 Jahre vor der Operation. Bei 7 Patienten lag vor der Operation Praecancerose vor (4 Patienten waren vor der Gastrektomie bereits am Magen operiert worden).

Praeoperative Beschwerden

Die Beschwerden waren bei den meisten Patienten uncharakteristisch. Am Anfang waren keine subjektiven Beschwerden festzustellen, weshalb nur ein geringer Teil der Patienten mit Magencarcinom sich für einen radikalen chirurgischen Eingriff eigneten und rechtzeitig kam, während bei einem hohen Prozentsatz der Gastrektomierten der operative Eingriff als ultima ratio zu betrachten war und deshalb der größte Teil nach kurzer Zeit an Rezidiv oder Metastasen starb.

Gewichtsabnahme, Druckgefühl, Appetitlosigkeit und Erbrechen lagen im Vordergrund der Beschwerden, die die Patienten zum Arzt führten.

Familiäre Häufungen von Magencarcinom

Eine allgemeine familiäre Praedisposition des Magencarcinoms - so wie sie bei anderen Malignomen des Menschen zu finden ist - wurde von mehreren Autoren nachgewiesen (Graham, Macklin und Maddock). Erwähnenswert ist hierbei eine ältere Untersuchung von Vidaebek und Mosbech, aus der hervorgeht, daß bei Verwandten von Patienten mit Magencarcinom die Erkrankung viermal häufiger als in der Kontrollgruppe anzutreffen ist. Die Autoren kommen zur Schlußfolgerung, daß die Magenschleimhaut wahrscheinlich eine ererbte Praedisposition zur Carcinomentstehung besitzt, die aber nicht zum Tragen kommen kann, bis ein länger dauernder Kontakt mit irgendwelchen unbekannten exogenen Faktoren auftritt - Faktoren, die bei nicht praedisponierten Individuen wahrscheinlich selten oder niemals ein Magencarcinom verursachen würden.

Eine familiäre Häufung fanden wir nur bei geringer Zahl unserer Patienten, sodaß dies nicht ausgewertet werden kann.

Postoperative Beschwerden

Die Nachuntersuchung unserer 18 noch lebenden Patienten ergab, daß keiner dieser Patienten pflegebedürftig ist. 60 % haben ihr Gewicht behalten

oder nahmen nach der Operation an Gewicht zu. 1/3 gab an, nach der Operation an Gewicht verloren zu haben. Leicht verdauliche Speisen wurden von den meisten Patienten gut vertragen.

Nur 12 der 18 noch überlebenden Gastrektomierten nahmen regelmäßig Vitamin-B-Spritzen. Die meisten substituieren regelmäßig mit Ferment-Präparaten (bei 2 Patienten wurde eine Eisenmangelanaemie festgestellt).

E ZUSAMMENFASSUNG

An Hand von 76 Patienten, die im Städtischen Krankenhaus Weiden in der Zeit von 1966 bis 1975 wegen Magen-Carcinoms gastrektomiert wurden, konnten wir ein repräsentatives Material zusammenstellen.

Anamnestisch wurden Lebensalter, Geschlecht sowie subjektive Beschwerden und Dauer der geklagten Symptomatik erfragt. Das männliche Geschlecht überwog mit 71 %. Die häufigste postoperative Komplikation war die Nahtinsuffizienz, gefolgt von pulmonalen Komplikationen.

Die primäre Letalität betrug 23,5 %, wobei sie bei den 46 nach Longmire operierten Patienten bei 17,4 % lag, während die nach anderen Methoden operierten restlichen 30 Fälle mit 33,3 % überwogen. In gleicher Weise ist festzustellen, daß das postoperative Befinden der nach der erstgenannten Methode Operierten wesentlich besser war, was wir auf die günstigere Resorption der Nahrung zurückführen. Reflux-Oesophagitis konnte bei den Gastrektomierten nach der Methode Longmire nicht festgestellt werden.

Die 5-Jahres-Überlebenszeit betrug von 28 Fällen 30 %.

Auf Grund der eindeutig besseren Langzeitergebnisse sollte bei technischer Durchführbarkeit dem Operationsverfahren nach Longmire der Vorzug gegeben werden.

F Literaturverzeichnis

1. Finsterer H., Meine Erfahrungen bei
3020 Operationen wegen Ma-
genkrebs
Langenbeck's Arch. klin.
Chir. 273 (1952) 611
2. Fromme A., Krug G. Rückblick auf 6 Jahre Ma-
genchirurgie (Gesamtsta-
tistik aller Magenoperatio-
nen in den Jahren 1947 -
1952)
Bruns Beitr. klin. Chir.
188 (1954), 275
3. Gall F., Operative Behandlung beim
Magen-Carcinom
Der kranke Magen, Urban &
Schwarzenberg, München-
Berlin-Wien 1974
4. Graham S., A.M.
Lilienfeld Genetic studies of gastric
cancer in humans;
an appraisal cancer 11 (1958),
945
5. Gütgemann A., Erfahrungen mit der totalen
Schreiber H.W. u.
Bernhard A. Gastrektomie
Langenbeck's Arch. klin.
Chir. 303 (1963), 73
6. Hegemann G. u.
Gall F. Die Behandlung des Magen-
karzinoms durch totale Magen-
entfernung
Dtsch. med. Wschr.,
(93 (1968), 329

- | | |
|----------------------------------|---|
| 7. Holder, E. | Die totale Gastrektomie
Langenbeck's Arch. klin.
Chir. 287 (1957), 388 |
| 8. Kuntzen, H. | Indikationen und Ergebnisse der erweiterten Magenresektion
Langenbeck's Arch. klin.
Chir. 287 (1957), 352 . |
| 9. Longmire, W.P.,
J. M. Beal | Construction of a substitute gastric reservoir following total gastrectomy.
Ann. Surg. 135 (1952), 637 |
| 10. Nakayama , K. | Die Ergebnisse der totalen Magenresektion beim Magenkrebs
Chirurg 29 (1958), 1 |
| 11. Öhman, O. | Carcinoms of the stomach
Acta scand. 136 (1970),
219 |
| 12. Pichelmaier, H. | Chirurg. Behandlung des Magen-Carcinoms
Leber-Magen-Darm, Band 6
Nr. 2 (1976) |
| 13. Rueff F.L., | Das Magen-Carcinom
Münchener Med. Wschr. 115
(1973), 410 |

14. Schreiber, H.W.,
H. van Acheren,
M. Rehner
Chirurgische Behandlung
bösaartiger Geschwulst-
krankheiten des Magens
Chirurg 43 (1972), 551
15. Schwemmle, K.
Chirurgische Behandlung
des Magenkarzinoms
Münch. med. Wschr. 117
(1975), 281
16. Tomoda, M.
Über die totale Gastrekt-
omie,
Chirurg 30 (1959), 25
17. VidaebeckA.,
J. Mosbech
Ethiology of Gastric
carcinoma elucidated by
a study of 302 pedegrees
Acta med. scand. 149
(1954), 137
18. Welch, C.E.
Late effects of gastrect-
omy
J. Amer. med. Assoc. 3
(1974), 228
19. Winkelbauer, A.
Zur erweiterten Magenre-
sektion
Langenbeck's Arch. klin.
Chir. 287 (1957), 395

LEBENS LAUF

Am 15.12.1938 wurde ich als Sohn des Kaufmanns Abdel Hamid Qreini und seiner Ehefrau Fatima in Jaffa geboren.

Ich besuchte die Volksschule in Jaffa und Nablus. Das Abitur legte ich im Jahre 1957 am Hussein-College in Amman/Jordanien ab.

Im Sommersemester 1958 begann ich mein Medizinstudium an der Universität Heidelberg, wo ich nach 2 Semestern das Vorphysikum bestand.

Ab Sommersemester 1959 bis zum Medizinischen Staatsexamen im September 1964 studierte ich an der Universität Erlangen-Nürnberg.

Nach Beendigung der Medizinalassistentenzeit war ich zwei Jahre in Jordanien am Militärkrankenhaus tätig.

Im Frühjahr 1970 kam ich nach Deutschland zurück, um meine Facharztausbildung in der Chirurgie zu beenden.

Im Mai 1974 erhielt ich die Anerkennung als Facharzt der Chirurgie, während meiner Tätigkeit im Städt. Krankenhaus Weiden/Opf.

Seit Juni 1976 bin ich im Kreiskrankenhaus Neustadt a.d. Waldnaab tätig.

Offsetdruck-Fotodruck

J. Hogl, 8520 Erlangen, Hauptstr. 109 (Nähe Martin-Luther-Platz) Tel. 22990